

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 697 893

(21) N° d'enregistrement national :

92 13409

(51) Int Cl⁵ : F 16 L 23/06

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 06.11.92.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 13.05.94 Bulletin 94/19.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : Société dite : GOAVEC (S.A.) — FR.

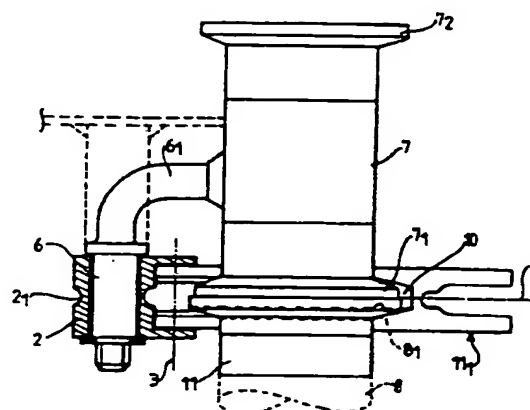
(72) Inventeur(s) : Ouvrard François.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Cabinet Herrburger.

(54) Collier pour le raccordement amovible de deux canalisations.

(57) Dispositif pour raccordement amovible de deux canalisations, comprenant deux demi-colliers rigides articulés l'un sur l'autre par une de leurs extrémités et comportant un moyen de serrage à leur autre extrémité, ces demi-colliers étant pourvus d'une rainure (10) propre à chevaucher les collerettes (7, 8) prévues aux extrémités des deux canalisations (7, 8) à raccorder, dispositif caractérisé en ce que l'articulation (2, 3) des demi-colliers est fixée sur l'une (7) des canalisations à raccorder, les deux demi-colliers étant situés dans le plan de raccordement.



FR 2 697 893 - A1



"Collier pour le raccordement amovible de deux canalisations".

Le collier de l'invention comprend deux demi-colliers rigides articulés l'un sur l'autre par
5 une de leurs extrémités et comportant un moyen de serrage à leur autre extrémité, ces demi-colliers étant pourvus d'une rainure propre à chevaucher les collerettes prévues aux extrémités des deux canalisations à raccorder, dispositif caractérisé en ce que
10 l'articulation des demi-colliers est fixée sur l'une des canalisations à raccorder, les deux demi-colliers étant situés dans le plan de raccordement.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, un moyen élastique est prévu entre les
15 deux demi-colliers pour tendre à les rapprocher l'un de l'autre.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, les deux demi-colliers présentent une surface inclinée sur leur face latérale située à
20 l'opposé de la canalisation qui les supporte, ces surfaces étant inclinées vers l'intérieur de cette canalisation.

L'invention est représentée à titre d'exemple non limitatif sur les dessins ci-joints dans
25 lesquels :

- la figure 1 est une vue axiale partiellement coupée du dispositif conforme à l'invention,

5 - la figure 2 est une vue de dessous du collier du dispositif de la figure 1,

- la figure 3 est une coupe suivant A-A de la figure 2,

10 - la figure 4 est une vue en perspective d'un mode de réalisation modifié du dispositif de raccordement.

Le dispositif conforme à l'invention a pour but de permettre un raccordement amovible rapide de deux canalisations, suivant lequel le dispositif de
15 raccordement est positionné axialement et longitudinalement par rapport au plan de jointoiement des deux canalisations à raccorder.

Le dispositif se compose d'un collier 1 comprenant deux demi-colliers 1_1 , 1_2 , qui sont montés articulés l'un sur l'autre par une de leurs extrémités
20 sur une pièce de support 2 comportant des axes d'articulation 3 pour ces demi-colliers.

L'autre extrémité de ces demi-colliers est pourvue d'un moyen de serrage constitué, par exemple, par une vis 4 placée dans les fourches 5 prévues à
25 chacune des autres extrémités des deux demi-colliers 1_1 , 1_2 .

Le dispositif de support 2 commun aux deux demi-colliers 1 est lui-même supporté, de préférence de manière pivotante, par une portion d'axe 6 fixée
30 par un prolongement coudé 6₁ à l'une des canalisations 7 à l'extrémité de laquelle doit être raccordée de manière étanche l'autre canalisation 8.

Les canalisations 7 et 8 sont pourvues, à hauteur de leur plan de jointoiement 9, de collerettes
35 externes 7₁ et 8₁ qui viennent se loger dans des

rainures circulaires 10 formées dans les deux demi-colliers 1₁, 1₂.

Le prolongement 6₁ est fixé à la canalisation 7 de façon que le collier 1 ait son axe
5 qui soit coaxial avec celui de la canalisation 7 tandis que son plan médian, c'est-à-dire le plan de la rainure 10, est confondu avec le plan de jointolement 9 des deux canalisations 7 et 8 à raccorder.

La canalisation 7 pourra être constituée par
10 un manchon rigide venant s'assembler de manière amovible ou non, par exemple par une collerette 7₂, à l'extrémité de la canalisation de l'installation fixe devant être raccordée.

Un ressort 10 non représenté sur les figures
15 1 et 2, est prévu autour du support 2 ou de son axe 6 afin de tendre constamment à rapprocher les deux demi-colliers 1₁ et 1₂ de part et d'autre de la collerette 7₁.

Dans ce cas, la partie médiane de ce ressort
20 est enroulée autour du support 2 afin de se loger dans une rainure 2₁ tandis que les deux branches viennent s'appuyer élastiquement contre les deux demi-colliers 1₁ et 1₂.

Egalement, chacun des demi-colliers 1₁ et 1₂
25 est pourvu d'une surface inclinée 11, cette surface inclinée étant prévue sur la face latérale 11₁ du collier qui est située à l'opposé de la canalisation 7₁ qui les supporte par l'axe 6 et son prolongement 6₁. L'inclinaison de cette surface est dirigée vers
30 l'intérieur de cette canalisation de façon que lorsque la vis 4 est partiellement desserrée, il soit possible de mettre en place ou de retirer la canalisation 8 du dispositif de raccordement, en exerçant une poussée ou
une traction axiale sur cette canalisation 8 afin
35 d'écarter l'un de l'autre les demi-colliers 1₁, 1₂ à

l'encontre du ressort 10.

On remarque que lors de cette manipulation, le joint d'étanchéité placé entre les deux collerettes reste prisonnier des deux demi-colliers afin de rester en place lors d'un nouveau raccordement.

Suivant la figure 4, on a représenté en perspective un mode de réalisation légèrement modifié du dispositif de raccordement et, dans ce cas, les deux demi-colliers 1_1 , 1_2 sont montés directement à pivotement sur l'axe 6 dont le prolongement 6_1 est fixé à l'une des canalisations à raccorder (non représentée).

Dans ce cas également, le ressort 10 est enroulé autour de l'axe 6 et la vis 4 pourvue d'un écrou à oreille 4_1 , est montée à pivotement par un axe 4_2 dans la fourche d'extrémité de l'un des demi-colliers 1_1 , 1_2 .

REVENDICATIONS

1) Dispositif pour raccordement amovible de deux canalisations, comprenant deux demi-colliers rigides (1₁, 1₂) articulés l'un sur l'autre par une de leurs extrémités et comportant un moyen de serrage (4) à leur autre extrémité, ces demi-colliers étant pourvus d'une rainure (10) propre à chevaucher les collerettes (7₁, 8₁) prévues aux extrémités des deux canalisations (7, 8) à raccorder, dispositif caractérisé en ce que l'articulation (2, 3) des demi-colliers est fixée sur l'une (7) des canalisations à raccorder, les deux demi-colliers étant situés dans le plan de raccordement (9).

2) Dispositif conforme à la revendication 1, caractérisé en ce qu'un moyen élastique (10) est prévu entre les deux demi-colliers pour tendre à les rapprocher l'un de l'autre.

3) Dispositif conforme à l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les deux demi-colliers présentent une surface inclinée (11) sur leur face latérale (11₁) située à l'opposé de la canalisation (7) qui les supporte, ces surfaces étant inclinées vers l'intérieur de cette canalisation.

4) Dispositif conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que le moyen élastique est constitué par un fil en acier à ressort, dont la partie médiane est enroulée autour du support de l'articulation des deux demi-colliers et dont les parties d'extrémité sont en prise chacune avec un demi-collier.

FIG.1

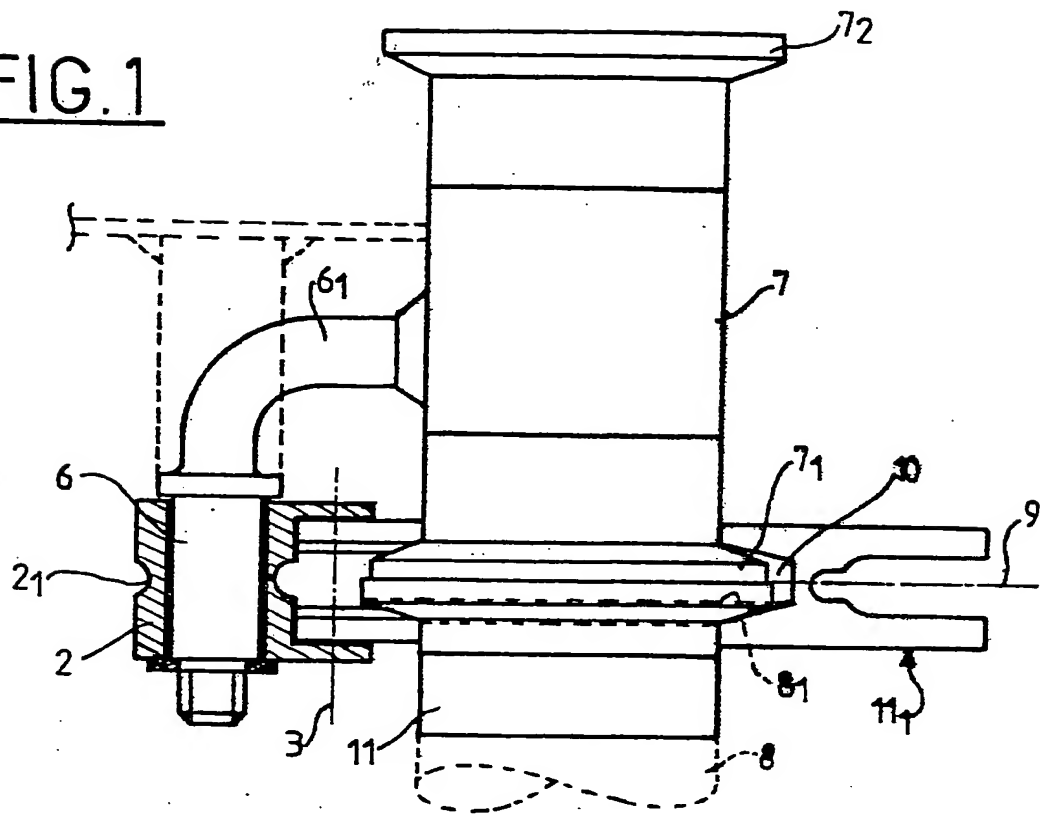


FIG.2

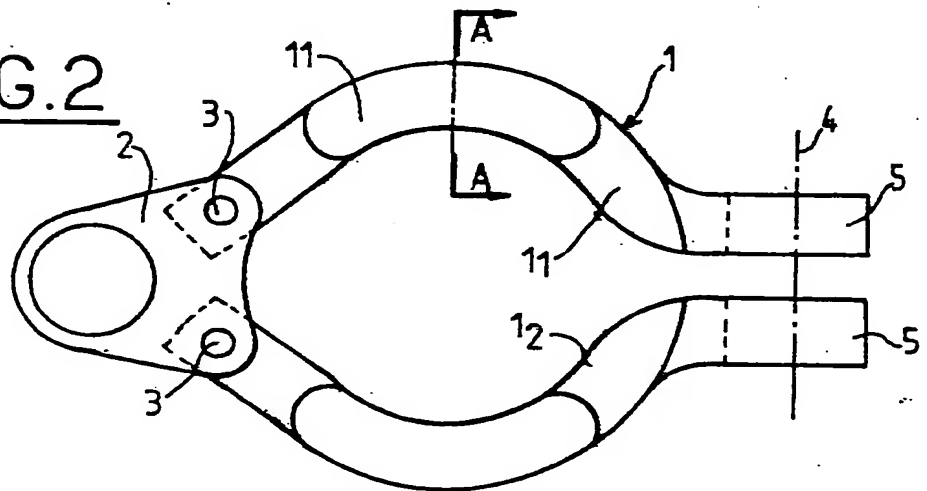


FIG.3

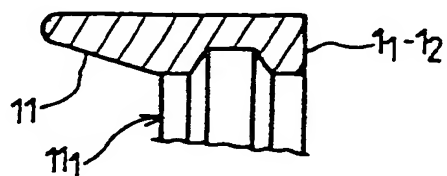
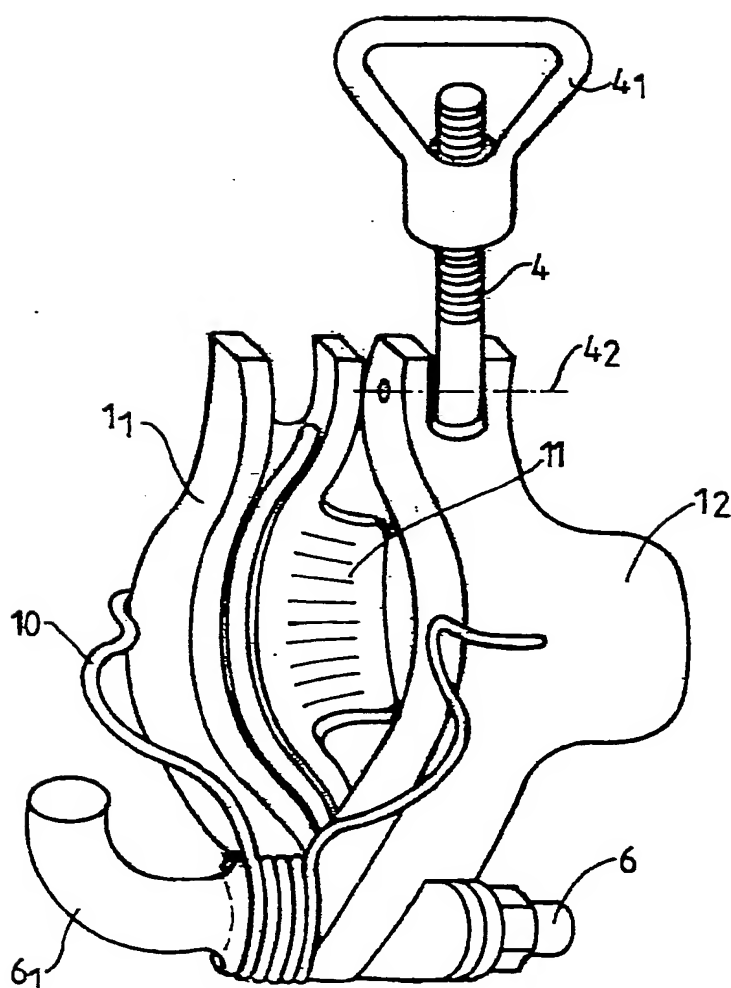


FIG. 4

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FR 9213409
FA 478249

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	US-A-3 966 240 (ENOMOTO) * colonne 1, ligne 54 - colonne 2, ligne 34; figures *	1
Y	DE-A-3 305 526 (HOCHTEMPERATUR-REAKTORBAU GMBH) * le document en entier *	1
A	EP-A-0 001 527 (USINOR) * abrégé; figures * * colonne 4, ligne 5 - colonne 5, ligne 5	1
A	GB-A-2 243 659 (VETCO GRAY INC.) * page 7, ligne 24 - page 8, ligne 7; figures 4,5 *	1
A	GB-A-2 211 256 (TECHLOK LTD.) * abrégé; figures * * page 5, alinéa 3 - page 7, alinéa 2 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		F16L
Date d'achèvement de la recherche 17 JUIN 1993		Examinateur NEUMANN E.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		

1
EPO FORM 1503 03.82 (P0413)

